

FICHA TECNICA SISTEMA DE PROTECCION CON VIGA DE ASCENSOR ATORNILLABLE

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El sistema de protección de foso de ascensor GALIGRU; se presenta como una solución integral para la protección colectiva de los trabajadores durante las diferentes fases de ejecución de obra, sirviendo de plataforma de trabajo. Por su versatilidad para la contención de caída de personas y objetos.

COMPONENTES

El sistema se compone de los siguientes elementos:

Viga de ascensor, en sus versiones atornillables:

(Longitud de hueco mínimo a máximo)

- 550 mm a 950 mm
- 950 mm a 1.600 mm
- 1.360 mm a 2.400 mm
- 2.060 mm a 3.000 mm

OPCIONAL (Ver ficha técnica Plataformas extensibles):

Plataforma de extensible, en sus versiones extensibles

(longitud cerrada – longitud abierta):

- 700 a 1.500 mm.
- 1.500 a 3.000 mm.

Que juntos se combinan para transferir las cargas a la propia estructura de la edificación donde es instalado.

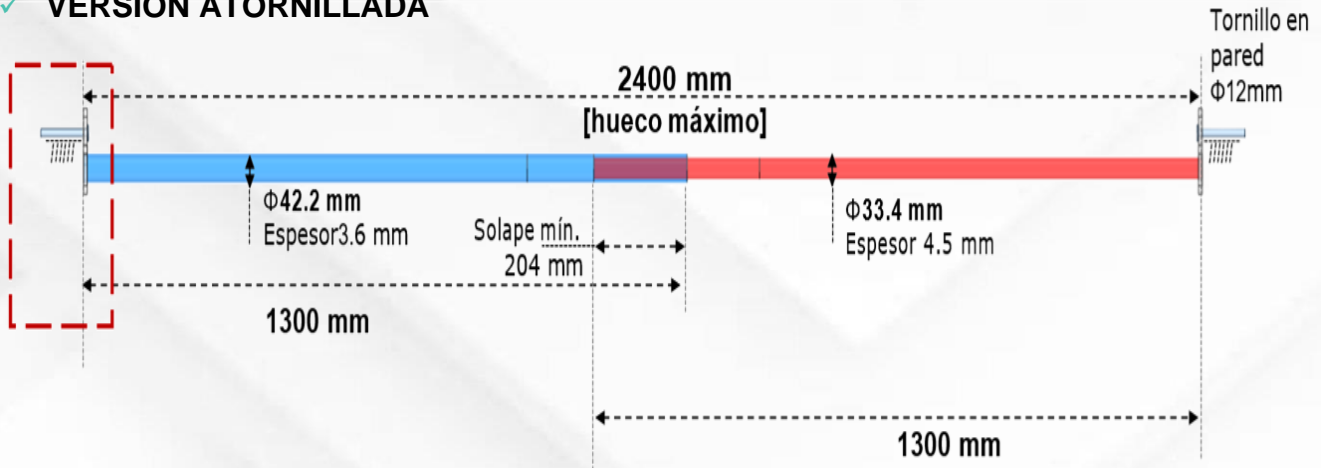
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

✓ VIGA ASCENSOR (Dimensiones)

MODELO ⁽¹⁾⁽²⁾ E= Europa A= América	Material	Le (mm) Largo exterior	De (mm) Diámetro exterior	Ee (mm) Espesor	Li (mm) Largo interior	Di (mm) Diámetro interior	Ei (mm) Espesor interior	L1 (mm) Apertura mínima	L2 (mm) Apertura media	L3 (mm) Apertura máxima	Sm (mm) Solape Mínimo
A – 550/950_A	Acero	540	42,2	3,56	540	33,4	3,38	550	750	950	130
A – 550/950_E	Acero	540	38,1	3,56	540	31,75	4,55	550	750	950	130
A – 950/1600_E	Acero	800	38,1	3,56	930	31,75	4,55	950	1275	1600	130
A – 1360/2400_A	Acero	1298	42,2	3,56	1308	33,4	4,55	1360	1880	2400	206
A – 1360/2400_E	Acero	1298	42,2	3,2	1308	33,4	6,25	1360	1880	2400	206
A – 2060/3000_A	Acero	2095	42,2	3,56	1308	33,4	4,55	2060	2530	3000	403
A – 2060/3000_E	Acero	2095	42,2	3,2	1308	33,4	6,25	2060	2530	3000	403



✓ **VERSIÓN ATORNILLADA**



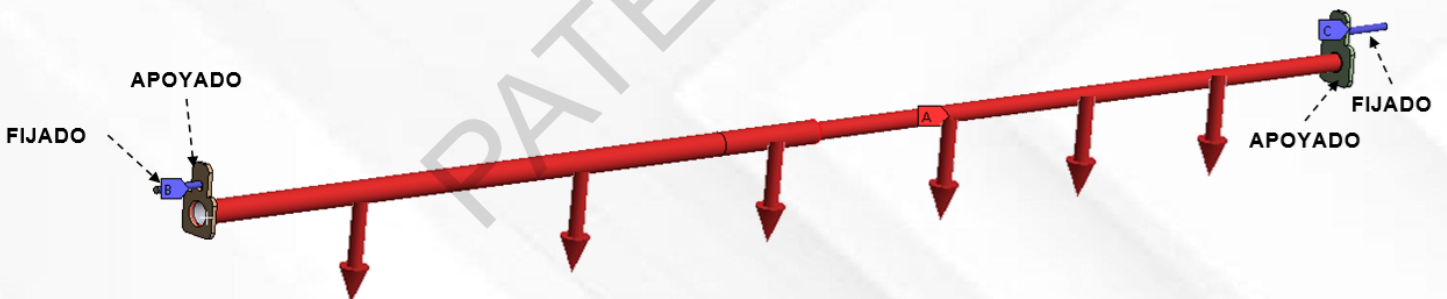
CARGAS MAXIMAS

MODELO	L1 (Apertura mínima)		L2 (Apertura media)		L3 (Apertura máxima)	
	Carga Puntual	Carga Repartida	Carga Puntual	Carga Repartida	Carga Puntual	Carga Repartida
A – 550/950_A	1340	1450	660	820	420	560
A – 550/950_E	1530	1600	740	940	475	630
A – 950/1600_A	530	690	300	410	225	305
A – 950/1600_E	610	790	340	470	240	350
A – 1360/2400_A	870	1180	550	760	330	480
A – 1360/2400_E	940	1300	580	790	400	560

- Carga puntual en centro de viga [aplicada en 500 mm]



- Carga distribuida en todo el hueco [aplicada en todo el ancho]



✓ PROPIEDADES PERNO MTP-X 12*110

PROPIEDADES MECÁNICAS							
		M8	M10	M12	M16	M20	M24
Sección en la zona del cono							
A_s	(mm ²)	22,9	41,8	55,4	103,9	176,7	298,6
$f_{t,s}$	(N/mm ²)	790	750	730	700	660	600
$f_{s,s}$	(N/mm ²)	632	600	585	560	530	480
Sección en la zona roscada							
A_s	(mm ²)	36,6	58,0	84,3	157,0	245,0	353,0
$f_{t,s}$	(N/mm ²)	600	600	600	600	600	600
$f_{s,s}$	(N/mm ²)	480	480	480	480	480	480

Carga máxima recomendada N_{rec} y V_{rec}							
TRACCIÓN							
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
N_{rec}	Hormigón no fisurado [kN]	3,5	7,6	9,5	16,6	23,8	19,8
N_{rec}	Hormigón fisurado [kN]	2,0	4,2	5,7	11,9	14,2	11,9
CORTANTE							
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
V_{rec}	Hormigón no fisurado [kN]	6,3	9,9	14,4	26,9	41,7	48,4
V_{rec}	Hormigón fisurado [kN]	6,3	9,9	14,4	26,9	41,7	48,4

Resistencia de cálculo del acero sin brazo palanca							
		$V_{Rd,s}$					
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
$V_{Rd,s}$	[kN]	8,8	13,9	20,2	37,6	58,8	67,7

Resistencia de cálculo por extracción							
		$N_{Rd,p} = N_{Rd,p}^o \cdot \psi_c$					
Métrica		M8	M10	M12	M16	M20	M24
$N_{Rd,p}^o$	Hormigón no fisurado [kN]	5,0	10,6	13,3	23,3	33,3	27,7
$N_{Rd,p}^o$	Hormigón fisurado [kN]	2,7	6,0	8,0	16,6	20,0	16,6

✓ PROPIEDADES PERNO TFE12120

d_0 : Diámetro nominal de broca
 d_r : Diámetro del taladro de paso en la placa de anclaje
 h_{ef} : Profundidad efectiva del anclaje
 h_1 : Profundidad del agujero
 h_{nom} : Profundidad de instalación en el hormigón
 h_{min} : Espesor mínimo del elemento de hormigón
 t_{fix} : Espesor de la placa de anclaje

Parámetros de instalación generales										Profundidad de instalación estándar ($h_{ef, std}$)						Profundidad de instalación reducida ($h_{ef, red}$)										
Código	Medida	Homologado	Diámetro de broca	Diámetro del agujero del espesor a fijar	Llave de instalación	Par de instalación máximo	Distancia mínima entre anclajes	Distancia mínima al borde	Espesor mínimo de hormigón	Profundidad del taladro	Profundidad instalación	Profundidad efectiva	Espesor a fijar	Distancia crítica entre ejes (cono)	Distancia crítica al borde (cono)	Distancia crítica entre ejes (fisuración)	Distancia crítica al borde (fisuración)	Espesor mínimo de hormigón	Profundidad del taladro	Profundidad instalación	Profundidad efectiva	Espesor a fijar	Distancia crítica entre ejes (cono)	Distancia crítica al borde (cono)	Distancia crítica entre ejes (fisuración)	Distancia crítica al borde (fisuración)
[--]	[--]	ETA	d_0	d_r	SW/Tx	T_{inst}	S_{min}	C_{min}	h_{min}	h_1	h_{nom}	h_{ef}	t_{fix}	$S_{Cr,N}$	$C_{Cr,N}$	$S_{Cr,sp}$	$C_{Cr,sp}$	h_{min}	h_1	h_{nom}	h_{ef}	t_{fix}	$S_{Cr,N}$	$C_{Cr,N}$	$S_{Cr,sp}$	$C_{Cr,sp}$
TFE12080	Ø12 x 80	✓			SW 18																	5				
TFE12090	Ø12 x 90	✓			SW 18																	15				
TFE12110	Ø12 x 110	✓	12	16	SW 18	50	75	45					5					120	90	75	58,0	35	174	87	190	95
TFE12130	Ø12 x 130	✓			SW 18				170	120	105	83,5	25	251	126	220	110					55				
TFE12150	Ø12 x 150	✓			SW 18								45									75				

EJEMPLO DE CARGA REPARTIDA

